

平成 20 年度の健康調査結果

—健康調査の項目検討と学年別集計結果—

足立 由美

I. はじめに

保健管理センターでは、学生対象の健康調査を毎年行っている。平成 19 年度まで、新入生（学類 1 年生、3 年次編入生）に対して、「金沢大学健康調査票」を入学要綱に印刷し、4 月初旬の新入生定期健康診断までに同封のマークシートに事前記入してもらい、健診当日持参して提出するという方法をとっていた。このデータは健診の測定値とともに健康管理システムに読み込み、管理し、個別対応に用いられてきた¹⁾。

他方、4 月の定期健康診断を受診するすべての学生（学類 1 年生、3 年次編入生含む）に対して、「生活環境調査票」を当日配布・回収していた。このデータは紙のまま学生ごとに保管されており、看護師が必要事項として入力したもの以外は健康管理システムから抽出することはできなかった。本学は複数のキャンパスがあるが、学生が所属しているキャンパスとは違うところで保健管理センターを利用することもあり、どのキャンパスにいても学生の情報を見られるようにすることが望まれていた。

平成 20 年度はこれらのデータをより学生支援に役立てるために、調査方法、データ処理の方法、調査票の改訂などを保健管理センタースタッフで検討し、大きな変更がなされた。

本稿では、平成 20 年度の健康調査を整理し、健診当日のデータのうち、学類 1 年生から大学院修士課程 2 年生までの有効回答を用いて、生活習慣や悩み等の学生相談に関する学年別集計結果を報告する。

II. 平成 20 年度の健康調査

1 健康調査の変更

まず、新入生に対する入学前調査と健康診断受診学生に対する健診時調査の内容を保健管理センターの医師、看護師、カウンセラーで確認し、重複する項目を削除し

た上で追加したい項目を案として提出した。健診時調査は新入生用、在学生用、再検査用の 3 種があり、調査項目をどの対象にいつ、どのようにたずねるかを検討した。学生支援のために聞きたい項目がたくさん挙がったため、健診時のみでなく、今までどおり新入生には入学前調査で聞けることは聞いておくことになった。また、健診時調査のデータも健康管理システムに読み込みをすることにした。

混雑する健診当日にマークシートへの転記は困難と考え、調査票に直接書き込んだものをデータ化できる、Remark Office OMR Ver. 5.51（以下、Remark）というソフトウェアを使った普通紙によるアンケート処理システムを採用した（ただし、SF-36¹⁾は転記。理由は後述）。Remark では、質問紙が画像ファイルとして保存されるとともに、その中にマークされたものを数字やテキストに変換できる。このデータをオーダーメイドの健康管理システムに転送、読み込めば完了である。データ処理の変更にともない、業者委託により健康管理システムの改造を行った。

2 データ処理の手順

入学時調査は専用マークシートとマークリーダーを使った従来の読み取りシステム（ソフトウェア名 MarkView：株式会社セコニック）で、健診時調査は普通紙とイメージスキャナを使った読み取りシステム（ソフトウェア名 Remark：株式会社ハンモック）を用いてデータ処理をすることとなった。

Remark のデータ処理は、①普通紙に作成した質問紙をスキャナ（Canon DR-4010C）でスキャンし、画像ファイルとして保存、②Remark Office OMR Template Editor というエディタを起動し保存した画像ファイルを読み込む、③このエディタを介して Remark がフィールドにマークされた部分をデータとして認識できるように設

定する^{2,3)}。

3 調査票の構成

調査票の構成は以下のとおりである。

1) 入学時の調査票「金沢大学健康調査票」¹⁾

(入学要綱に印刷。質問 2 ページ、マークシート 1 枚に転記。)

受験番号、血液型、アレルギー反応、身体障害、1 ヶ月以上の病欠欠席、通院・入院歴、感染症罹患・予防接種歴、最近の心理状態

2) 健診時の調査票「H20 年度健康調査票」

(調査票 5 ページ、書き込み式。)

P1 : FaceSheet (学籍番号、基本属性、健診測定値)

P2 : SF-36

P3 : 問診、体調

P4 : 生活習慣

P5 : 心理・ストレス

Ⅲ. 健診時調査の学年別集計結果

1 調査対象者

平成 20 年度 4 月の定期健康診断を受診した学生のうち、調査票を提出し、平成 20 年 7 月 15 日時点で健康管理システムから抽出できたデータ 7,462 名分のうち、学類 1 年生から大学院修士課程 2 年生までの回答 6933 名分、男性 4,433 名 (63.9%)、女性 2,500 名 (36.1%) を分析対象とした。有効回答は項目ごとに異なり、最大で 6,522 名分 (欠損 411 名分) であった。

2 集計結果

健康診断時に直接手渡して回収したため回収率は高かったが、あわただしい健診会場で 5 ページの質問に答えるため、記載漏れや意図的にとばしたものなど、無効回答が多くなったと思われる。SF-36 については、6 ページの回答冊子をそのままの形で使うこと、調査の最初に聞くことという決まりがあり、その冊子を配って Remark 用の健康調査票に 36 項目転記するという方法をとらざるをえなかったため、欠損値や無回答が多く、本稿での集計結果報告は見送ることとした。

定期健康診断時に行った健康調査票の回答を学年別

に集計したものを資料 1 に示す。数値は実数であり、括弧内は学年のパーセントである。

食事については (問 17、18)、朝、昼、夜では朝食の欠食が顕著で、入学前の 1 年生は 4.2% であるが、2 年生は 13.9% と急増し、修士課程 2 年生では 30% を超えていることが明らかになった。食事をとらない理由は「作るのが面倒だから」「時間がないから」が多く、その理由は 2 年生から定着していた。

睡眠については (問 21)、3 年生に入眠困難、大学院生に中途覚醒、早朝覚醒などの割合が高く、睡眠リズムの乱れや生活習慣の乱れが示唆された。日中の眠気も 2 年生と 3 年生は約 20% が「かなりある」と回答した。

運動については (問 23)、1 年生と大学院生の 30% 以上が「なし」と回答し、運動不足が示された。1 年生は受験期の運動不足、大学院生は研究生活による運動不足と考えられる。

喫煙、飲酒については (問 22、24)、3 年生で増加し、4 年生で頻度が増えるという共通の傾向が明らかになった。3 年生で悩みや生活習慣の乱れが考えられるため、ストレス解消の手段となっていることが考えられる。

心理・ストレスについては (問 27、28)、3 年生、4 年生の割合が高く、将来に関しては 3 年生から修士課程 2 年生まで「以前より悲観している」の割合が高くなっていた。自殺の危険性については学年差はなかった。学生の悩みや問題には、特定の学年に多くなるものが存在する一方、過去からの問題を抱えている学生が一定数存在すること、生活のリズムが崩れていると感じている学生が 1 年生を除くすべての学年で 20% 以上存在することが示された。

Ⅳ. 考察

平成 20 年度は、健診時調査データを健康管理システムから抽出できるようになったことが最大のメリットである。数値データだけでなく記載した調査票自体も Web を使った健康管理システムから見れるため、学生の急な来所に対応できる。また、数値化したデータから本稿のような学生の全体的傾向を分析することによって、予防的介入を検討することができる。回答する学生も調

調査票に直接回答するのは負担が少なく、回答を確認するスタッフも質問と回答がその場で確認できるため、気になる学生への対応がしやすくなる。しかし、最大のデメリットはデータのスキャンから健康管理システムへの読み込みまでに膨大な時間と労力がかかったということである。Remark は普通紙の調査票をスキャンするが、調査票の印刷のずれやスキャンの際の紙の位置によって数値読み取りに多くのエラーが生じた。また、スキャンの際、調査票の順番が違ったり欠損があったりするとそれ以降のデータがすべてエラーとなった。中平(2008)は Remark による同様の処理を用紙 50 枚で検証し、読み取りが正確であったことを報告しているが、5 千件を超えるデータについて実用的かどうかは更なるテストが必要と記載している³⁾。今回の結果から、5 千件を超えるデータは読み取れるが、調査票のページ数および設問数の減少が必要と考察する。

データの質を高め、有効なデータを集めるにはまだ検討すべきことが多いが、今回分析することのできたデータから学生の学年別の特徴が見出せたことは意義深い。学生の悩みや問題には、特定の学年に多くなるものが存在し、学生生活サイクルに応じた支援が必要であることが示された^{4,5)}。下宿生が約 80%の本学学生では、2 年生のときに生活習慣の健康度が顕著に低下している。1 年生または 2 年生のうちに健康教育を行うことが効果的であろう。また、気になる症状や悩んでいること、その他多くの項目で 3 年生、4 年生は健康度が低い傾向があり、誰にとっても進路や将来が大きな課題となる時期に保健管理センターによる支援が受けられることを学生に知ってもらうことが必要であろう。大学院生は欠食、

運動不足、睡眠リズムの乱れ、飲酒、喫煙など生活習慣の問題、研究室の狭い人間関係や将来への不安など健康問題が生じやすい状態にあることも示された。他大学から入学する大学院生も少なくないため、修士課程 1 年生にも学士課程 1 年生と同様、新入生としてのサポートが必要であろう。

今回の結果から、健診時調査は学生の心と体の統合的な健康を幅広くとらえることができる内容であることが示された。本学には多様な専攻、研究科があり、留学生も増加する予定であるため、今後は今回扱わなかった対象についても分析を行うことが望まれる。

V. 文献

- 1) 足立由美. 平成 19 年度新入生の健康調査結果—健康関連 QOL 尺度 SF-36 の導入—. 金沢大学保健管理センター年報・紀要. 2009 ; 1(通巻 35) : 65-69.
- 2) 株式会社ハンモック. Remark Office OMR Version 5.5 for Windows ユーザーズガイド日本語版. 2005.
- 3) 中平浩介. スキャナーを使ったアンケート処理システムの構築. 国際学院埼玉短期大学研究紀要 2008 ; 29 : 45-52.
- 4) 鶴田和美編. 学生のための心理相談—大学カウンセラーからのメッセージ—. 東京 : 培風館 ; 2001.
- 5) 独立行政法人日本学生支援機構. 大学における学生相談体制の充実方策について—「総合的な学生支援」と「専門的な学生相談」の「連携・協働」—. 2007.

資料1 健康調査票の回答(一部抜粋)

問12 現在、治療中の病気がありますか。

	1	2	3	4	M1	M2	合計
ある	134(8.0)	95(9.1)	101(7.8)	158(10.3)	34(6.9)	47(10.1)	569(8.7)
ない	1544(92.0)	952(90.9)	1202(92.2)	1369(89.7)	461(93.1)	418(89.9)	5946(91.3)

問13 この1年に1ヶ月以上の、病気欠席をしたことがありますか。

	1	2	3	4	M1	M2	合計
ある	21(1.3)	27(2.6)	44(3.4)	51(3.4)	19(3.9)	25(5.4)	187(2.9)
ない	1631(98.7)	1000(97.4)	1238(96.6)	1445(96.6)	466(96.1)	435(94.6)	6215(97.1)

問14 気になる症状や悩んでいることはありますか。

	1	2	3	4	M1	M2	合計
ある	212(12.7)	151(14.6)	228(17.6)	226(14.9)	69(14.0)	57(12.4)	643(14.6)
ない	1456(87.3)	885(85.4)	1065(82.4)	1291(85.1)	423(86.0)	401(87.6)	5521(85.4)

問14(3) 保健管理センターに相談したい気持ちはありますか。

	1	2	3	4	M1	M2	合計
今すぐ相談したいので個別に連絡してほしい	5(1.2)	3(1.2)	10(2.5)	3(0.7)	4(3.1)	2(2.0)	27(1.6)
将来したくなったら自分から行くつもりである	283(68.9)	153(59.3)	230(56.4)	230(56.8)	77(60.6)	59(60.2)	1032(60.5)
相談しない	123(29.9)	102(39.5)	168(41.2)	172(42.5)	46(36.2)	37(37.8)	648(38.0)

問17 食事を主にどのようにとっていますか。(欠食)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
朝食をとらない	69(4.2)	140(13.9)	216(17.3)	332(22.7)	126(26.1)	142(31.1)	1025(16.2)
昼食をとらない	14(0.8)	3(0.3)	4(0.3)	10(0.7)	3(0.6)	8(1.7)	42(0.7)
夕食をとらない	3(0.2)	5(0.5)	4(0.3)	4(0.3)	1(0.2)	2(0.4)	19(0.3)

問18 食事をとらない理由は何ですか。(複数回答数1825)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
作るのが面倒	41(22.3)	87(30.0)	116(27.3)	135(25.0)	52(27.8)	52(26.3)	483(26.5)
食べない習慣	33(17.9)	30(10.3)	54(12.7)	97(17.9)	31(16.6)	34(17.2)	279(15.3)
時間がない	41(22.3)	121(41.7)	177(41.6)	199(36.8)	71(38.0)	66(33.3)	675(37.0)
ダイエットのため	5(2.7)	2(0.7)	6(1.4)	10(1.8)	1(0.5)	4(2.0)	28(1.5)
食費節約	14(7.6)	19(6.6)	21(4.9)	24(4.4)	12(6.4)	8(4.0)	98(5.4)
食欲がない	44(23.9)	23(7.9)	46(10.8)	60(11.1)	11(5.9)	26(13.1)	210(11.5)
その他	6(3.3)	8(2.8)	5(1.2)	16(3.0)	9(4.8)	8(4.0)	52(2.8)

問21(1)寝つきは(入眠困難)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
いつもよりかなり時間がかかった	91(5.4)	43(4.1)	89(6.8)	89(5.8)	20(4.0)	24(5.2)	356(5.5)
全く眠れなかった	3(0.2)	5(0.5)	8(0.6)	11(0.7)	4(0.8)	3(0.6)	34(0.5)

問21(2)夜中・睡眠中に目が覚めて困ったことは(中途覚醒)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
かなり困っている	18(1.1)	14(1.3)	16(1.2)	20(1.3)	8(1.6)	4(0.9)	80(1.2)
全く眠れなかった	1(0.1)	1(0.1)	1(0.1)	7(0.5)	3(0.6)	2(0.4)	15(0.2)

問21(3)起きたい時間より早く目覚め、眠れなくなることは(早朝覚醒)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
かなり早く目覚め、よく眠れなかった	27(1.6)	17(1.6)	28(2.2)	32(2.1)	9(1.8)	14(3.0)	127(1.9)
全く眠れなかった	1(0.1)	1(0.1)	4(0.3)	7(0.5)	3(0.6)	2(0.4)	18(0.3)

問21(4)日中の眠気は

	1	2	3	4	M1	M2	合計
かなりある	185(11.0)	203(19.4)	256(19.7)	253(16.6)	74(14.9)	43(9.2)	1014(15.6)
激しい	24(1.4)	29(2.8)	40(3.1)	24(1.6)	6(1.2)	12(2.6)	135(2.1)

問22 たばこを吸いますか。

	1	2	3	4	M1	M2	合計
吸わない	1673(99.3)	1007(96.2)	1179(90.4)	1321(86.6)	411(82.9)	394(84.5)	5985(91.8)
1日1～10本吸う	10(0.6)	25(2.4)	98(7.5)	137(9.0)	65(13.1)	53(11.4)	388(5.9)
1日1箱吸う	1(0.1)	15(1.4)	27(2.1)	65(4.3)	19(3.8)	19(4.1)	146(2.2)
1日2箱以上吸う	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(0.1)	1(0.2)	0(0.0)	3(0.0)

問23 30分以上の運動をどの程度していますか。

	1	2	3	4	M1	M2	合計
月1回	242(14.4)	97(9.3)	201(15.5)	256(16.8)	103(20.9)	97(20.9)	996(15.3)
週1回	520(30.9)	312(29.9)	371(28.6)	453(29.7)	135(27.4)	154(33.2)	1945(29.9)
週3～4回	299(17.8)	311(29.8)	316(24.3)	274(18.0)	67(13.6)	57(12.3)	1324(20.3)
週5回以上	67(4.0)	107(10.2)	107(8.2)	122(8.0)	17(3.4)	13(2.8)	433(6.7)
なし	556(33.0)	217(20.8)	304(23.4)	420(27.5)	171(34.7)	143(30.8)	1811(27.8)

問24 お酒を飲みますか。

	1	2	3	4	M1	M2	合計
飲まない・ほとんど飲まない	1538(91.4)	542(51.8)	354(27.1)	426(27.9)	133(26.8)	125(26.9)	3118(47.8)
機会があれば飲む	134(8.0)	479(45.7)	864(66.3)	942(61.7)	298(60.1)	274(58.9)	2991(45.9)
週2～3回飲む	10(0.6)	21(2.0)	77(5.9)	118(7.7)	44(8.9)	49(10.5)	319(4.9)
ほぼ毎日飲む	1(0.1)	5(0.5)	9(0.7)	41(2.7)	21(4.2)	17(3.7)	94(1.4)

問27(1)この2週間(悲しみ)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
悲しいとは感じない	957(56.8)	551(52.6)	671(51.5)	840(55.2)	314(63.3)	280(60.2)	3613(55.4)
悲しいと感じることがときどきある	703(41.7)	476(45.4)	593(45.5)	648(42.6)	168(33.9)	173(37.2)	2761(42.4)
いつも悲しい	19(1.1)	16(1.5)	25(1.9)	23(1.5)	10(2.0)	9(1.9)	102(1.6)
悲しかったり不幸せで、耐えがたい	5(0.3)	5(0.5)	14(1.1)	11(0.7)	4(0.8)	3(0.6)	42(0.6)

問27(2)この2週間(将来)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
自分の将来に対して悲観していない	1395(82.9)	776(74.2)	856(65.8)	904(59.4)	350(70.9)	307(65.9)	4588(70.5)
自分の将来に対して、以前よりも悲観している	178(10.6)	203(19.4)	342(26.3)	490(32.2)	104(21.1)	134(28.8)	1451(22.3)
自分の将来が成功するとは期待していない	103(6.1)	63(6.0)	91(7.0)	110(7.2)	40(8.1)	24(5.2)	431(6.6)
自分の将来は希望もなく、ただ悪くなっていくのみだと思う	7(0.4)	4(0.4)	12(0.9)	18(1.2)	0(0.0)	1(0.2)	42(0.6)

問27(3)この2週間(自殺)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
自殺しようとは全く考えなかった	1630(96.8)	999(95.4)	1237(95.1)	1449(95.2)	472(95.4)	444(95.3)	6231(95.6)
自殺しようという考えはあるが、実際にはしないだろうと思う	46(2.7)	45(4.3)	60(4.6)	66(4.3)	22(4.4)	22(4.7)	261(4.0)
自殺したいと思った	4(0.2)	2(0.2)	3(0.2)	3(0.2)	1(0.2)	0(0.0)	13(0.2)
もしも機会があれば自殺するだろうと思った	4(0.2)	1(0.1)	1(0.1)	4(0.3)	0(0.0)	0(0.0)	10(0.2)

問27(4)この2週間(価値)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
自分に価値がないと感じることはなかった	1384(82.2)	809(77.3)	973(74.8)	1103(72.6)	379(76.9)	358(76.8)	5006(76.9)
以前のように、自分自身に価値があるとか役に立つとは思えない	121(7.2)	118(11.3)	175(13.5)	221(14.5)	64(13.0)	65(13.9)	764(11.7)
他人と比べると自分には価値がないと思える	162(9.6)	110(10.5)	141(10.8)	182(12.0)	46(9.3)	42(9.0)	683(10.5)
自分には全く価値がない	17(1.0)	9(0.9)	11(0.8)	14(0.9)	4(0.8)	1(0.2)	56(0.9)

問27(5)もしも大学生活の適応が難しくなったら、

	1	2	3	4	M1	M2	合計
自分で解決できなければ、友だちや先輩や家族に相談しながら解決していけると思う	1393(82.8)	862(82.3)	1046(80.5)	1215(80.2)	392(79.5)	384(82.6)	5292(81.4)
家族には相談しづらいので、友だちや先輩に相談して解決していきたい	183(10.9)	110(10.5)	138(10.6)	131(8.6)	39(7.9)	26(5.6)	627(9.6)
先生や信頼できる大人に相談して解決しようと思う	56(3.3)	32(3.1)	48(3.7)	69(4.6)	32(6.5)	26(5.6)	263(4.0)
人は信用できないので、自分で解決しようと思う	50(3.0)	43(4.1)	68(5.2)	100(6.6)	30(6.1)	29(6.2)	320(4.9)

問28 あてはまるものにいくつでもマークしてください(複数回答数9046)

	1	2	3	4	M1	M2	合計
志望した大学、専攻ではなかった	311(11.8)	163(11.7)	179(9.1)	177(9.2)	49(8.2)	36(7.2)	915(10.1)
大学生活に強い不安をもっている	326(12.3)	80(5.7)	101(5.1)	66(3.4)	37(6.2)	18(3.6)	628(6.9)
親が期待すぎる	39(1.5)	33(2.4)	40(2.0)	53(2.7)	17(2.8)	14(2.8)	196(2.2)
新しい環境に慣れるのに時間がかかる	574(21.7)	118(8.4)	179(9.1)	156(8.1)	67(11.2)	29(5.8)	1123(12.4)
大学に友人・知人はほとんどいない	620(23.4)	23(1.6)	69(3.5)	45(2.3)	26(4.3)	11(2.2)	794(8.8)
最近、身近な人とトラブルがあった	22(0.8)	30(2.1)	58(2.9)	44(2.3)	10(1.7)	7(1.4)	171(1.9)
思うように単位がとれなかった*	---	147(10.5)	191(9.7)	155(8.0)	9(1.5)	6(1.2)	508(5.6)
いつも学業に追われているように感じる*	---	128(9.2)	259(13.1)	203(10.5)	69(11.5)	60(12.0)	719(7.9)
研究室の人間関係で悩んでいる*	---	8(0.6)	14(0.7)	36(1.9)	41(6.9)	35(7.0)	134(1.5)
自分の過去や家庭は不幸である	37(1.4)	25(1.8)	26(1.3)	30(1.6)	8(1.3)	8(1.6)	134(1.5)
将来について悩んでいる	282(10.7)	263(18.8)	463(23.5)	539(27.9)	132(22.1)	134(26.8)	1813(20.0)
生活のリズムが崩れているように感じる	433(16.4)	380(27.2)	395(20.0)	428(22.2)	133(22.2)	142(28.4)	1911(21.1)

* は2年生以上対象の項目